The Medical Library

Aus der Universitäts-Frauenklinik München
Direktor: Geheimrat Professor Dr. A. Döderlein.

Abortus-Therapie

in den Jahren 1927 — 1931

mit besonderer Berücksichtigung der Behandlung des Abortus arteficialis mit Interruptin an der Münchener Universitäts-Frauenklinik.

INAUGURAL-DISSERTATION

zur
Erlangung der Doktorwürde
in der gesamten Medizin
verfaßt und einer
Hohen medizinischen Fakultät
der Bayerischen Ludwig-Maximilians-Universität
zu München

vorgelegt von

DR. PAUL SCHLAG
aus Köln a. Rh.

Zaun & Boden Köln-Ehrenfeld-Gürtel 81

1934

Aus der Universitäts-Frauenklinik München
Direktor: Geheimrat Professor Dr. A. Döderlein.

Abortus-Therapie

in den Jahren 1927 — 1931

mit besonderer Berücksichtigung der Behandlung des Abortus arteficialis mit Interruptin an der Münchener Universitäts-Frauenklinik.

INAUGURAL-DISSERTATION

zur
Erlangung der Doktorwürde
in der gesamten Medizin
verfaßt und einer
Hohen medizinischen Fakultät
der Bayerischen Ludwig-Maximilians-Universität
zu München

vorgelegt von

PAUL SCHLAG
aus Köln a. Rh.

Zaun & Boden Köln-Ehrenfeld-Gürtel 81

1934

Gedruckt mit Genehmigung der
Medizinischen Fakultät der
Bayerischen Ludwig-Maximilians-Universität
zu München.

Referent:
Geheimrat Professor Dr. A. Döderlein.

Tag der mündlichen Prüfung: 13. November 1933.

MEINEN LIEBEN ELTERN!

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153312_0426

Einleitend will ich kurz einen Überblick über die statistischen Zahlen der Fehlgeburten an der Münchener Universitäts-Frauenklinik in den Jahren 1927 — 1931 geben.

Vom 1. Januar 1927 — 31. Dezember 1931 betrug die Gesamtgeburtenzahl in der hiesigen Klinik 13848 wovon 1892=13,66% auf Fehlgeburten fallen. Bei diesen 1892 Fehlgeburten waren 17 Todesfälle d. i. eine Mortalität von 0,90%. Tabelle I zeigt, wie sich die oben genannten Zahlen auf die einzelnen Jahre verteilen.

Tabelle I.

Jahr	Geburten	Aborte		Mortalität	
		Zahl	in %	Zahl	in %
1927	3156	393	12,45%	6	1,53%
1928	2944	441	14,97%	6	1,36%
1929	2851	389	13,64%	2	0,51%
1930	2592	316	12,20%	1	0,32%
1931	2305	353	15,31%	2	0,57%
1927 — 1931	13848	1892	13,66%	17	0,90%

Wenn man die Zahl dieser Fehlgeburten mit den Zahlen der früheren Jahre vergleicht, so muß man feststellen, daß ein starker Rückgang stattgefunden hat. Köhl stellte nämlich für die Zeit vom 1. Januar 1916 bis zum 31. März 1919 noch 21,1% und Legl für die Zeit vom 1. April 1919 bis zum 31. Oktober 1920 24,5% aller Geburten als Fehlgeburten fest. Im Vergleich mit den Jahren 1925 und 1926 ist aber wieder eine geringe Zunahme der Fehlgeburten zu

verzeichnen; denn die Prozentzahl für die Fehlgeburten nach den statistischen Angaben von Lappin betrug für die Zeit vom 1. Januar 1925 bis zum 1. Dezember 1926 nur 8,8%. In der Zeit von 1927 bis 1931 dagegen stieg sie, wie Tabelle I zeigt, wieder auf durchschnittlich 13,66% an.

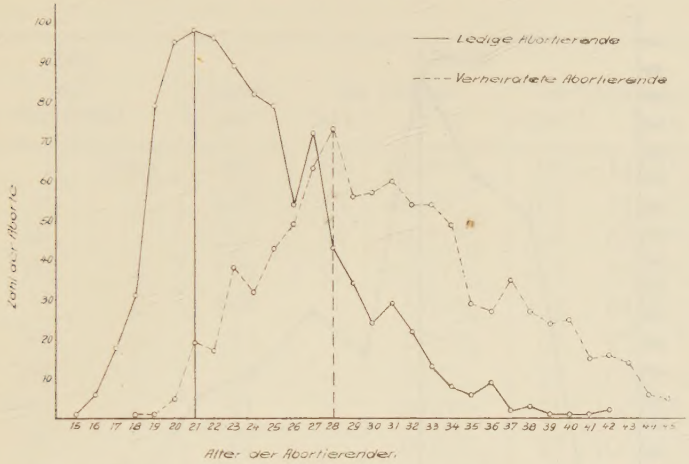
Was die 17 Todesfälle in diesen 5 Jahren betrifft, muß ich bemerken, daß 7 Fälle bereits mit Sepsis, 6 Fälle mit Peritonitis, 1 Fall moribund infolge schwerster Blutung und je 1 Fall mit offener Lungentuberkulose und Nephritis eingeliefert wurden. Über den Verlauf der letalen Fälle will ich am Schluß meiner Ausführungen eingehend berichten.

Von den 1892 Fehlgeburten fallen 998=52,75% auf die ledigen und 894 Fehlgeburten = 47,25% auf die verheirateten Frauen. Tabelle II und die entsprechende graphische Darstellung zeigen, in welcher Anzahl und auf welche Lebensjahre sich die Fehlgeburten verteilen.

Tabelle II.

Alter	Anzahl der Aborte		Alter	Anzahl der Aborte	
	bei Ledigen	b. Verheirat.		bei Ledigen	b. Verheirat.
15	1	0	31	29	60
16	6	0	32	22	54
17	18	0	33	13	54
18	31	1	34	8	49
19	79	1	35	6	29
20	95	5	36	9	27
21	98	19	37	2	35
22	96	17	38	3	27
23	89	38	39	1	24
24	82	32	40	1	25
25	79	43	41	1	15
26	54	49	42	2	16
27	72	63	43	0	14
28	43	73	44	0	6
29	34	56	45	0	5
30	24	57			

Graphische Darstellung zu Tabelle II.



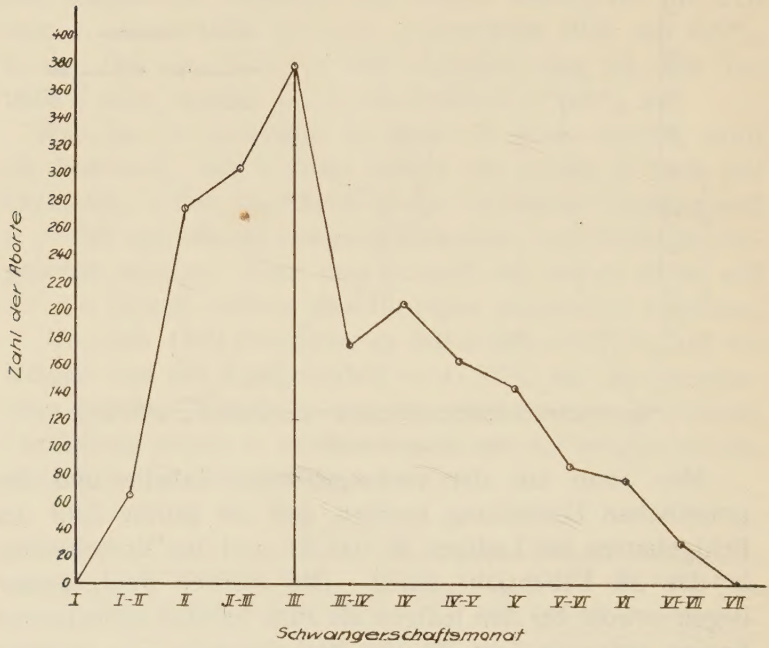
Man kann aus der vorhergehenden Tabelle und der graphischen Darstellung ersehen, daß die größte Zahl der Fehlgeburten bei Ledigen in das 21. und bei Verheirateten in das 28. Lebensjahr fallen. Die meisten Fehlgeburten liegen sowohl bei den ledigen als auch bei den verheirateten Frauen zwischen dem 20. und 30. Lebensjahr, also in einer Zeit, in der die Frauen am zeugungsfähigsten sind.

Wenn man die Zahl der Fehlgeburten mit den Schwangerschaftsmonaten vergleicht, so fallen, wie aus Tabelle III und der entsprechenden graphischen Darstellung hervorgeht, die häufigsten Fehlgeburten in den dritten Schwangerschaftsmonat.

Tabelle III.

Schwanger-schaftsmonat	Anzahl der Aborte	Schwanger-schaftsmonat	Anzahl der Aborte
I	0	IV—V	162
I—II	65	V	143
II	273	V—VI	86
II—III	302	VI	76
III	377	VI—VII	30
III—IV	174	VII	0
IV	204		

Graphische Darstellung zu Tabelle III.



Die Tatsache, daß die meisten Schwangerschaftsunterbrechungen in den zweiten und dritten Monat fallen, scheint ihre Ursache darin zu haben, daß es sich in der Mehrzahl der Fälle um kriminelle Eingriffe handelt. Daß dabei die Ledigen bei weitem in der Ueberzahl sind, ist wohl darauf zurückzuführen, daß diese bestrebt sind, ihre Schwangerschaft so bald wie möglich zu unterbrechen.

Tabelle IV zeigt das Verhältnis der ledigen und verheirateten Abortierenden zur Zahl der Gravidität.

Tabelle IV.

Zahl der Gravidität	Aborte				
	Gesamtzahl	bei Ledigen		bei Verheirateten	
		Zahl	in %	Zahl	in %
I. Para	653	558	85,45%	95	14,55%
II. „	476	313	65,76%	163	34,24%
III. „	274	94	34,31%	180	65,69%
IV. „	175	22	12,57%	153	87,43%
V. „	109	6	5,50%	103	94,50%
VI. „	74	5	6,76%	69	93,24%
VII. „	36	—	0,00%	36	100,00%
VIII. „	31	—	0,00%	31	100,00%
IX. „	17	—	0,00%	17	100,00%
X. „	12	—	0,00%	12	100,00%
XI. „	16	—	0,00%	16	100,00%
XII—XXIV. „	19	—	0,00%	19	100,00%
1927—1931	1892	998	52,80%	894	47,20%

Am häufigsten sind die Fehlgeburten bei den Erstgebärenden zu beobachten, in einem größeren Abstande folgen dann die Zweit- und Mehrgebärenden. Bemerkenswert ist die Tatsache, daß von 653 Fehlgeburten Erstgebärender 558=85,45% auf Ledige und nur 95=14,55% auf Verheiratete fallen. Von 476 Zweitgebärenden entfallen 313=65,76% auf Ledige und 163=34,24% auf Verheiratete. Ganz anders dagegen ist es bei den Fehlgeburten Drittgebärender. Von 274 fallen nur noch 94=34,31% auf ledige und 180=65,69% auf verheiratete Frauen. Von jetzt ab überwiegen die Fehlgeburten der Verheirateten bei weitem die der Ledigen. Die große Abortzahl der Erstgebärenden ist auf den starken Anteil der Ledigen zurückzuführen. Mit zunehmender Schwangerschaft sinkt die Abortzahl und erst bei den Drittgebärenden sind die Verheirateten in der Mehrzahl. Ebenfalls weisen die Verheirateten in der dritten

Gravidität die größte Abortzahl auf. Ich glaube die Erklärung dafür darin zu sehen, daß sich das Zweikindersystem nach dem Kriege immer mehr eingeführt hat.

Richtunggebend für die Behandlung der Fehlgeburten ist die klinische Einteilung nach Döderlein in 1. drohende Fehlgeburt (Abortus imminens), 2. im Gang befindliche Fehlgeburt (Abortus incipiens) und 3. unvollständige Fehlgeburt (Abortus incompletus). Aus diesen 3 Abortarten entwickeln sich der Abortus spontaneus und der Arbortus arteficialis.

Die 1892 Fehlgeburten verteilen sich auf diese Abortarten wie folgt:

22= 1,16% auf Abortus imminens,
131= 6,92% auf Abortus incipiens,
1033=54,60% auf Abortus incompletus,
609=32,19% auf Abortus spontaneus,
97= 5,13% auf Abortus arteficialis.

Abortus imminens.

Bei der drohenden Fehlgeburt befindet sich das Ei in toto im Muttermund, der noch vollkommen geschlossen ist. Die Fehlgeburt wird angezeigt durch dauernde Blutungen und wehenartige Schmerzen. Zuerst wird konservativ vorgegangen, solange die Blutung nicht zu stark ist und nicht schon wochenlang anhält. Wenn aber der Blutverlust die Gesundheit der Frau bedroht, die Gefahr der Infektion oder die Aussichtslosigkeit, den Abort aufzuhalten, besteht, wird zur aktiven Therapie übergegangen. Die beste konservative Therapie zur Erhaltung der Schwangerschaft sind Bettruhe, Diätvorschriften und Opium. Wehenanregende Mittel, wie Eisblase und Tamponade sind zu vermeiden. Döderlein bezeichnet jede Art von Eingriff in die Scheide oder in den Uterus als einen groben und strafbaren Kunstfehler. Auch der fieberhafte Abortus imminens wird solange konservativ behandelt, als kein zu hohes Fieber eintritt, der Puls nicht zu starken Schwankungen unterworfen ist und kein übelriechendes Sekret ausfließt. Die Blutung und das Fieber

verschwinden dann meist nach einigen Tagen Bettruhe ohne jeden Eingriff, und das Ei bleibt erhalten. Im anderen Falle muß der Uterus auf schnellstem Wege entleert werden. Dieses hat entweder durch die digitale und instrumentelle Ausräumung zu geschehen oder bei höheren Schwangerschaftsmonaten durch den vaginalen Kaiserschnitt.

Sehr oft kommt es nun leider vor, daß die erfolgreiche konservative Behandlung nicht dem Wunsche der Frauen entspricht. Sie werden dann meistens nach kurzer Zeit mit einer schweren Sepsis wieder eingeliefert, die durch das Einführen irgendeines Instrumentes meist von Seiten der Schwangeren hervorgerufen wurde.

Von den 22 drohenden Fehlgeburten, die an der hiesigen Klinik in den Jahren 1927 bis 1931 aktiv behandelt wurden, verliefen

14 ohne Fieber,
4 mit Fieber nur vor der Ausräumung,
4 mit Fieber nur nach der Ausräumung.

Davon wurden 16 Fehlgeburten instrumentell ausgeräumt, bei denen 3 mal eine digitale Ausräumung vorausging. 6 Fehlgeburten wurden durch vaginalen Kaiserschnitt beendet.

Abortus incipiens.

Ganz anders muß sich der Arzt bei der im Gang befindlichen Fehlgeburt, die sich vor allem durch die Dauer und Stärke der Blutung von der drohenden Fehlgeburt unterscheidet, verhalten. Ist er sich bei der ersten Untersuchung über die Diagnose nicht ganz klar, so empfiehlt es sich, einige Tage abzuwarten. Werden trotz der Bettruhe die Blutungen immer stärker und geht zeitweise hellrotes und und auch gestocktes Blut ab, so liegt ein Abortus incipiens vor, und die Schwangerschaft ist nicht mehr zu erhalten. Weitere Kennzeichen für eine im Gang befindliche Fehlgeburt sind der nicht mehr ganz geschlossene, meist für einen Finger durchgängige Muttermund, Wehen und Abgang von Fruchtwasser. Ist nun die Diagnose des Abortus

incipiens gestellt, so hat man für eine rasche Entleerung des Uterus Sorge zu tragen. Das Ei kann von der Natur allein mit Hilfe von medicamentösen Mitteln und Tamponaden zur spontanen Ausstoßung gebracht werden, oder es wird durch operativen Eingriff entfernt.

Am günstigsten ist natürlich die spontane Ausstoßung. Wenn man also nicht durch starke Blutungen und hohes Fieber zum sofortigen Handeln veranlaßt wird, so wartet man am besten 1 oder 2 Tage ab, ob die Fehlgeburt sich nicht spontan erledigt, was in den späteren Monaten meist der Fall ist. Man kann die Wehentätigkeit durch verschiedene Präparate wie Chinin, Chineonal, Hypophysin unterstützen. Chinin ist in den großen Gaben von 0,5 gr 2—3 mal in stündlichen Wiederholungen subkutan und intravenös zu verabreichen. Ebenfalls hat man sehr gute Erfahrungen mit den Sekale-Präparaten gemacht, von denen das Gynergen das gebräuchlichste ist. Auch die Anwendung der Cervix-Tamponade begünstigt die Spontanentleerung des Uterus. Ihr Vorteil liegt nicht nur darin, daß sie die Wehentätigkeit anregt, die dann zur Eröffnung des Muttermundes führt, sondern auch die Blutungen, die während der Fehlgeburt auftreten, stillt. Diese Cervix-Tamponade darf wegen der Infektionsgefahr nicht länger als 6 Stunden liegen bleiben und nicht wiederholt werden. Anstatt der Tamponade kann man auch einen Colpeurynter oder Metreurynter einlegen, der mit einer antiseptischen Flüssigkeit gefüllt wird. Auch die durch den Blasenstich hervorgerufene Entleerung des Fruchtwassers trägt sehr oft zur Spontangeburt des Foetus bei.

Ist die Erledigung der Fehlgeburt durch diese Mittel innerhalb von 12 Stunden nicht erreicht, muß man zur instrumentellen Ausräumung übergehen. Wenn der Cervikalkanal nicht für einen Finger durchgängig ist, muß er künstlich erweitert werden. Am häufigsten werden dazu die Laminariastifte verwandt. Döderlein verwirft sie aber wegen der Infektionsgefahr, die durch die Sekretstauungen und das zu lange Liegenbleiben des Stiftes hervorgerufen werden

können. Die zweckmäßigste und ungefährlichste Erweiterung der Cervix geschieht durch die Hegarschen Dilatatoren, die von Döderlein zur Vermeidung von Perforationen mit einer Schutzscheibe versehen wurden. Diese Scheiben werden am orificium externum festgehalten und somit ein Eindringen der Dilatatoren über das orificium internum hinaus vermieden. Bei vollkommen geschlossenem Muttermund darf man nicht über Fingerdicke erweitern, da sonst die Gefahr der Cervixrisse sehr groß ist. Diese Befürchtungen kommen aber nur in den ersten Schwangerschaftsmonaten in Frage. Die Ausräumung gestaltet sich nach dem Alter der Gravidität und dem Zustand des Cervikalkanals verschieden. Die Frage, ob man die Fehlgeburt nur mit dem Finger oder instrumentell ausräumen soll, ist in der Literatur heiß umstritten. Döderlein empfiehlt als erstes die digitale Ausräumung, falls die Cervix die Möglichkeit dazu bietet. Von den Instrumenten verwirft er die spitze Kornzange und kleine Curette, die erfahrungsgemäß bei Perforationen die größte Rolle spielen. Selbstverständlich ist eine Durchbohrung des Uterus mit dem Finger nicht ausgeschlossen, denn es ist eine Leichtigkeit, bei grobem und gewaltsamen Vorgehen die Uteruswand zu verletzen. In den ersten Monaten, in denen die Cervix sehr schwer für einen Finger durchgängig erweitert werden kann, ist die instrumentelle Ausräumung des Eies schonender als die digitale. Bei der instrumentellen Ausräumung sollen nur möglichst solche Instrumente benutzt werden, bei denen erfahrungsgemäß die Perforationsgefahr am geringsten ist. Döderlein empfiehlt an Stelle der gefährlichen spitzen Kornzange eine weich federnde Eizange mit Fenstern und breiten, abgerundeten Enden. Auch soll man die möglichst größte Curette verwenden, da sie, wie die Abortuszange mit ihren breiten Löffeln, durch ihr großes rundes Ende dem weichen schwangeren Uterus kaum gefährlich werden kann. Voraussetzung ist selbstverständlich eine Führung mit weicher Hand und keine Anwendung von Gewalt. Man kann aber mit der oben angegebenen stark federnden Ei-

zange nur weiche Eiteile in den ersten Schwangerschaftsmonaten erfassen. Sie eignet sich nicht zur Extraktion von Foeten nach dem dritten Monat. Diese schon bedeutend größere Frucht extrahiert man am besten am Fuße unter Zuhilfenahme einer für diesen Zweck geeigneten Faßzange. Die gebräuchlichste Extraktionszange ist das an der Döderleinschen Klinik von Guggenberger hergestellte Instrument. Diese Guggenbergersche Faßzange wurde nach dem Prinzip der Boerschen Knochenzange im verkleinerten Maßstabe angefertigt. Sie eignet sich besonders für die Extraktion des Kopfes, wobei zwar öfters das Aufschneiden der Cervix durch vaginalen Kaiserschnitt erforderlich ist.

Von den 131 im Gang befindlichen Fehlgeburten, die in den 5 Jahren aktiv behandelt wurden, verliefen

66 ohne Fieber,
47 mit Fieber nur vor der Ausräumung,
6 mit Fieber vor und nach der Ausräumung,
12 mit Fieber nur nach der Ausräumung.

Davon wurden 123 Fehlgeburten instrumentell ausgeräumt, bei denen 38 mal eine digitale und 8 mal eine manuelle Ausräumung vorausging. 8 Fehlgeburten wurden durch vaginalen Kaiserschnitt beendet.

Abortus incompletus.

Bei der unvollständigen Fehlgeburt sind bereits größere Teile des Eies meist spontan abgegangen und noch Placentar- und Eihautreste im Uterus zurückgeblieben. Ebenfalls treten Blutungen und Fieber von wechselnder Stärke auf, oder aber die Frauen sind vollkommen ohne jede Blutung und fieberfrei. Der Cervixkanal ist bei dem Abortus incompletus mehr oder weniger geöffnet oder hat sich wieder vollkommen geschlossen. Für die Behandlung stellte Döderlein den Grundsatz auf: „Die beste Behandlung des abortus incompletus besteht in seiner baldigen Komplettierung“. Dieses schnelle Vorgehen wird begründet durch die bakteriologischen Untersuchungen von Hellendal an der Döderleinschen

Klinik in Tübingen und von Weber an der hiesigen Klinik. Die Untersuchungen haben ergeben, daß jede unvollständige Fehlgeburt infolge des Verschleppens der Keime aus Vagina und Vulva in den Uterus durch Blutgerinnsel und Eihautfetzen mit der Zeit nicht keimfrei bleibt. Liegt nun bei der Untersuchung ein enger Muttermund ohne Fieber und Blutung vor, so kann man zuerst wie bei dem Abortus incipiens mit wehenanregenden Mitteln, wie Chinin, Tamponade, Metreurynter nachhelfen. Kommt man aber damit nicht zum Ziel, so wird, wie auch bei Blutungen und Fieber, aktiv vorgegangen. Bei engem Cervikalkanal wird mit den Hegarschen Dilatatoren erweitert und versucht die Placenta oder Placentarreste digital zu entfernen, was in den meisten Fällen auch gelingt. Die gelösten Placentarteile werden, falls sie sich nicht mit dem Finger oder dem Credéschen-Handgriff entfernen lassen, mit der Eizange ausgeräumt. Decidua- und Placentarreste, die bei nur fingerdurchgängiger Cervix durch den lösenden Finger nicht erreicht werden oder diesem ausweichen, können auch entweder mit der Eizange oder bei großer Vorsicht mit der stumpfen Curette entfernt werden. Nur bei noch fester Uteruswand in den beiden ersten Monaten kann man bisweilen die scharfe Curette zur Nachräumung verwenden.

Unter diese Gruppe fällt der weitaus größte Teil aller Fehlgeburten. In den 5 Jahren fielen von den 1892 Fehlgeburten auf Abortus incompletus 1033=54,59%. Von diesen 1033 unvollständigen Fehlgeburten verliefen

643 ohne Fieber,
329 mit Fieber nur vor der Nachräumung,
2 mit Fieber vor und nach der Nachräumung,
59 mit Fieber nur nach der Nachräumung.

Außer der instrumentellen Nachräumung wurden auch vorher 356 Fehlgeburten digital und 27 manuell nachgeräumt.

Spontan verlaufene Fehlgeburten.

Von den 1892 Fehlgeburten wurden 609=32,19% spontan erledigt. Zu diesen Spontan-Fehlgeburten wurden auch die Fehlgeburten mitgerechnet, bei denen die Ausstoßung der Frucht nach inneren Mitteln, Blasenstich, Tamponade und Metreuryse erfolgte. Es verliefen:

367 ohne Fieber,
201 mit Fieber nur vor der spontanen Erledigung,
10 mit Fieber vor und nach der spontanen Erledigung,
31 mit Fieber nur nach der spontanen Erledigung.

Trotz des spontanen Verlaufes wurde bei 364 Fehlgeburten noch nachträglich instrumentell nachgeräumt, dieser instrumentellen Nachräumung ging außerdem noch 119 mal eine digitale voraus. 31 mal wurde die Placenta manuell gelöst.

Abortus arteficiales.

In den Jahren 1927—1931 wurden von den 1892 Fehlgeburten wegen der zur Zeit der Schwangerschaft bestehenden schweren Erkrankungen 97 auf künstlichem Wege unterbrochen:

36 mal wegen Lungentuberkulose,
31 mal wegen Hyperemesis,
9 mal wegen Placenta praevia,
5 mal wegen Mitralinsuffizienz und -stenose,
3 mal wegen ausgedehnter Varizenbildung,
3 mal wegen Kypho-Skoliose,
3 mal wegen protahierter Blutungen,
2 mal wegen Nephropathie,
2 mal wegen Spondylolistesis,
1 mal wegen Leberatrophie,
1 mal wegen Polioencephalitis,
1 mal wegen schwer rachitischen Beckens.

Diese 97 künstlichen Schwangerschaftsunterbrechungen wurden erledigt:

49 mal durch instrumentelle Ausräumung,
32 mal durch vaginalen Kaiserschnitt,
16 mal durch Salbeninjektion (15 mal mit Interruptin, 1 mal mit Provokol).

Die Salben haben in den letzten 2 Jahren in der Abortherapie eine so große Rolle gespielt, daß ich mich veranlaßt sehe, darüber genaue Angaben zu machen. Am meisten bekannt sind „Interruptin", „Provokol" und „Antigravid", wovon wiederum das Interruptin das meist genannte und das am häufigsten angewandte Mittel ist. Interruptin enthält in der Hauptsache Jod, Thymol, Campher, die wirksamen Bestandteile von Krokus, Rosmarin, Eukalyptus, Myrrhen, Aloe auf einer Salbengrundlage von Pasta mollis. Es hat einen intensiv würzigen Geruch und eine stark baktericide Wirkung, die besonders durch das Vorhandensein von Jod und Thymol bedingt ist. Das Interruptin kommt in den Handel in einem Original-Interruptin-Glaszylinder und wird durch die aufgeschraubte Canüle mittels eines Kolbens in den Uterus entleert.

Wenn man die Literatur verfolgt, so beobachtet man, daß die Salbenmethode zuerst wegen ihrer Vorteile sehr gerühmt und weiter empfohlen wurde. Der größte Vorteil der Salbenmethode wurde allgemein darin gesehen, daß man in wenigen Stunden nach der Einspritzung Wehen und eine Spontanerweiterung des Cervikalkanals erzielen konnte, was eine sehr gute Vorbereitung für die zur Vollendung der Fehlgeburt notwendigen Eingriffe bedeutet. Die Wehentätigkeit kann man durch wehenstärkende Mittel wie Chinin, Pituglandol usw. unterstützen. Sehr wichtig ist ferner die Vermeidung jeder dilatierenden Methode (Laminaria, Metreurynter) mit ihren Gefahren der Infektion, der Zerreißung (Hega, Bossi) und der Störung des Geburtsmechanismus. Die vollkommen schmerzlose und ohne vorherige Dilatation des Muttermundes vorgenommene Einspritzung erübrigt jegliche Narkose, was bei Lungenkrankheiten und schweren Herzfehlern von großem Vorteil ist. Die Paste wird nicht nur von den Erstgebä-

renden sondern auch von den Mehrgebärenden sehr gut gehalten, sodaß das Einlegen eines Dichtungsstreifens in den Cervikalkanal nicht erforderlich ist. Die Ausstoßung der Frucht erfolgt in den weitaus meisten Fällen spontan, wodurch sich schwere intrauterine Eingriffe vermeiden lassen. Dadurch ist diese Methode außerordentlich blutsparend und für anaemische und lungenkranke Frauen besonders geeignet. Das Interruptin hat ferner den Vorteil, daß die Fehlgeburten in der Regel 24 Stunden nach Beginn der Einspritzung vollständig erledigt sind. Es scheint auch allen früheren Verfahren dadurch überlegen zu sein, daß man es in jedem Schwangerschaftsmonat anwenden kann. In der Literatur wird berichtet, daß eine Geburt in der 39. Woche, deren früher Eintritt nach Absterben des Kindes ärztlich erwünscht war, mit Interruptin eingeleitet und zu gutem Ende geführt wurde. Ebenfalls in der hiesigen Klinik wurde das Mittel auch in den späteren Schwangerschaftsmonaten angewandt und fast immer extraamnial eingespritzt. Dadurch wurden in 2 Fällen lebende Kinder, die auch am Leben blieben, geboren. Auch die keimtötende Kraft der Paste, die sich bei fieberhafter Fehlgeburt bewährte, wurde in der Literatur von sehr vielen Autoren hervorgehoben.

Als allmählich immer mehr Todesfälle bekannt wurden, fing man an, die Methode auch auf ihre Nachteile hin zu prüfen. Durch die Literatur sind folgende Todesursachen bekannt geworden:

1. Luftembolie,
2. Fettembolie,
3. Uterusperforation,
4. Vergiftungen.

Die Gefahr der Luftembolie ist eine Frage der Technik. Sie läßt sich bei sorgfältiger Injektion der Paste vermeiden, indem man vor der Einspritzung einige ccm Pastenmasse aus dem Original-Zylinder durch die Canüle entleert.

Die Fettembolie hat man durch die Herstellung von Interruptin-Neu zu verhindern gesucht. Nach Untersuchungen

von Straub und mehreren anderen Autoren ist Interruptin-Neu fettfrei, während Interruptin-Alt 8% Fett enthält. Nicht zu übersehen ist die Gefahr der Pastenembolie, die besonders bei der im Gang befindlichen Fehlgeburt mit Blutungen eine sehr große Rolle spielt. Bei diesen Fällen wird die Paste in die bereits eröffneten Uteruswandvenen der Placentarstellen hineingepreßt und so eine Pastenembolie hervorgerufen.

Die Uterusperforationen, die bei der Salbeninjektion vorkamen, kann man als grobe Kunstfehler bezeichnen. Sie lassen sich vermeiden, indem man nach genauer Feststellung der Lage und Größe des Uterus während der ganzen Einspritzung darauf achtet, daß sich die an der Canüle befindliche Markierung stets in Höhe des äußeren Muttermundes befindet. Auf diese Weise verhindert man ein zu tiefes Eindringen der Canüle und somit auch eine Verletzung der Uteruswand und ein Eindringen der Paste in die freie Bauchhöhle.

In vielen Fällen ist die unbekannte Todesursache in einer Vergiftung zu suchen, da die Paste zweifellos stark wirkende Giftstoffe enthält, die vom Blute aus den Tod herbeiführen. Dieses hat man an Hand von intravenösen Injektionen bei Meerschweinchen und Kaninchen nachgewiesen. Man kam dadurch zu der Ansicht, daß die Todesfälle bei Salbeninjektionen durch das Eindringen der giftigen Salbenmasse in die mütterlichen Blutgefäße hervorgerufen wurden. Es wurden Versuche unternommen, die Paste von den Giftstoffen zu befreien. Die Ergebnisse waren aber nicht befriedigend, da die Paste ohne diese Giftstoffe zwar ungefährlich aber nicht wirksam war. Auch die scharfen Ätzwirkungen der Paste, sowie die Schädigung des Placentargewebes und der Uteruswand wurden von Autoren durch mikroskopische Bilder nachgewiesen. (Völliger Kernschwund, Quellung und Verklumpung der Zotten).

Die Erfahrungen mit Salbeninjektionen an der hiesigen Klinik erstrecken sich bis auf einen Fall nur auf Interruptin. Der Vollständigkeit halber will ich nicht nur auf die 16 Fälle eingehen, die bis zum 31. Dez. 1931 mit Salbeninjektionen

behandelt wurden, sondern auch noch die 23 Fälle des Jahres 1932 berücksichtigen. Von diesen insgesamt 39 Fällen wurde bei 38 Interruptin und bei 1 Fall Provokol angewandt. Zu diesen Schwangerschaftsunterbrechungen waren folgende Indikationen gegeben:

11 mal Lungentuberkulose,
7 mal protahierte Blutungen b. Ab. incip.,
4 mal Nephropathie,
3 mal Placenta Praevia,
3 mal Hyperemesis,
3 mal Pyelitis,
3 mal ausgedehnte Varizenbildung,
1 mal Myom und Gravidität,
1 mal jugendlicher Diabetes,
1 mal Spondylolisthesis,
1 mal acute gelbe Leberatrophie,
1 mal rachitisches Becken.

Die Frauen befanden sich zwischen dem 21. und 45. Lebensjahr. In 10 Fällen handelte es sich um Erstgebärende. Als Zeitpunkt der Schwangerschaft wurden Graviditäten vom 2.—10. Monat festgestellt. Die Einspritzungen fanden sämtlich ohne Narkose statt, da in keinem Falle eine instrumentelle Dilatation der Cervix vorgenommen werden mußte und die Einspritzung selbst schmerzlos war. Schon darin liegt ein Vorteil der bisherigen schmerzhaften, instrumentellen Schwangerschaftsunterbrechung. Daß die Interruptineinspritzungen streng aseptisch durchgeführt wurden, ist selbstverständlich. Es wurden für je einen Schwangerschaftsmonat 10 ccm Pastenmasse verwendet, doch ging man nicht höher als 50 ccm, auch wenn eine Gravidität über den fünften Monat vorlag. Gegen eine Luftembolie sucht man sich dadurch zu schützen, indem man zunächst einige Kubikzentimeter Paste aus dem graduierten Original-Interruptin-Glaszylinder entleerte und dann die Salbe langsam injizierte. Eine Cervix-Scheidentamponade war nicht nötig. Die Frauen hatten weder während noch nach der Ein-

spritzung über Schmerzen zu klagen. Eine Uterusperforation suchte man dadurch zu verhindern, indem die Canüle nur bis zur Markierung eingeführt und dadurch ein zu tiefes Eindringen derselben vermieden wurde. Nach der Einspritzung wurde strenge Bettruhe verordnet. Je weiter die Schwangerschaft fortgeschritten war, desto früher traten Wehen ein. Die kürzeste Zeit von der Einspritzung der Paste bis zum Auftreten der Wehen betrug 1 Stunde, die längste 55 und der Durchschnitt 17 Stunden. Vom Beginn der Wehen bis zur Ausstoßung der Frucht vergingen dann durchschnittlich weitere 10 Stunden. Die eingetretenen Wehen wurden per os durch 2—3 mal kleine Chinindosen in Gaben von 0,1 halbstündlich unterstützt.

Unter den 39 Fällen traten auf:

32 mal regelmäßige Wehen,
4 mal ohne subjektiv empfundene Wehen, Erweiterung des Halskanals auf Durchgängigkeit für 2 Finger,
3 mal keine Wehen,
32 mal Spontangeburt der Frucht, darunter 2 lebende Kinder,
26 mal Spontangeburt der Placenta,
10 mal Nachräumung wegen Unvollständigkeit der Placenta und Nachblutung,
6 mal digitale Lösung von Eiteilen oder Placenta,
7 mal operative Entfernung von Frucht und Placenta,
33 mal Wochenbett ohne Störung,
5 mal Fieber infolge von intercurrenten Erkrankungen (2 mal Bronchitis, 2 mal Pyelitis, 1 mal Trombophlebitis),
1 mal Fieber ungeklärt, das nach 3 Tagen zur Norm absank.

Keine Folgeerkrankungen an Adnexen und Parametrien. Die Frauen wurden durchschnittlich am 10. Wochenbettage entlassen.

Trotz der guten Erfolge, die an der hiesigen Klinik gemacht wurden, sah sich Döderlein veranlaßt, von der

Salbenmethode Abstand zu nehmen. Den Grund hierzu gaben die zahlreichen Todesfälle, die durch die Literatur bekannt wurden, besonders aber die Ausführungen von Borst und Straub auf der Tagung der Münchner Gynäkologischen Gesellschaft im Februar 1932. Borst berichtete über die Luft- und Fettembolie und bewies sie an Hand eigener Experimente, die er mit Interruptin-Alt und Interruptin-Neu an Kaninchen gemacht hatte. Er injizierte die Pasten jeweilig in die vena jugularis. Der Tod trat nach Interruptin-Alt nach einer Minute ein. Der mikroskopische Befund war folgender: Ausgedehnte Pastenembolie (mit Sudan färbbares Fett) in den Lungen und in der Leber (wahrscheinlich retrograd verschleppt). Sehr geringe Pastenembolie im Gehirn (auch in der medulla oblongata) und in den Nieren. Starke Blutschädigung: Haemolyse, Erytrocytenzerfall. Bei Interruptin-Neu trat der Tod nach zweieinhalb Minuten ein. Die chemische Analyse ergibt als Salbengrundlage wahrscheinlich Seife. In den Lungen maximalste Erweiterung und Schlängelung der Kapillaren, enorme Füllung, überall Blutungen bis zu kleinen haemorrhagischen Infarkten und Nekrosen. Schwerste Blutschädigung. Neben der Blutschädigung sudanfärbbares Fett in den Kapillaren. In der Leber wahrscheinlich retrograde Verschleppung der Seife.

Straub berichtete über seine Untersuchungen die er mit Aretus, Interruptin-Alt und Interruptin-Neu angestellt hatte.

	Trockensubstanz			
	Wasser	Fett	Seife	Sonstiges
I. Aretus	33%	14%	53%	viel Jod
II. I.-Alt	30%	8%	62%	wenig Jod
III. I.-Neu	64%	—	36%	kein Jod
				Hypophysin.

Demnach sind alle drei Präparate im Wesentlichsten höchstkonzentrierte Seifenlösungen. Bei I und II sind in den Seifenlösungen noch geringe Anteile von Fett gelöst. Die Seife wirkt haemolytisch und zytolytisch. So ist das

Absterben des Embryo und Foetus in den konzentrierten stark alkalischen Seifenlösungen wohl verständlich. Es ist aber leider ebenso verständlich, daß ein Einbruch solcher Seifenlösungen in die Blutbahn den sofortigen Tod der Mutter zur Folge haben muß.

Nach Anhören der Berichte von Borst und Straub beschloß die Gynäkologische Gesellschaft einstimmig, die Salbeneinspritzungen abzulehnen und vor den genannten Mitteln eindringlichst zu warnen. Auch Döderlein entschloß sich, trotz der ausschließlich guten Ergebnisse an seiner Klinik, das Verfahren aufzugeben, da er den schwerwiegendsten Nachteil in dem von Borst und anderen Autoren gelieferten Nachweis der Vergiftung durch Blutschädigungen und sonstigen Gewebestörungen sieht. Doch wollen Döderlein und andere Autoren damit nicht das Prinzip der Salbenmethode verlassen, sondern es müßte eine Salbe gefunden werden, die neben der Wirksamkeit keine schädlichen Einflüsse für den Körper hat.

Krankenberichte der letal verlaufenen Fälle.

1927.

Fall 1. J.-Nr. 25.

2. Jan. 1927. Patientin 49 Jahre alt, verheiratet, IX Para, Abortus incompletus m. IV, wird um 11.45 Uhr p. m. von auswärts in die Klinik eingewiesen, da behandelnder Arzt Verblutungstod befürchtet. Um 7 Uhr p. m. wurde von dem Arzt bei einem Abortus incompletus Placenta entfernt, Frucht 1 Tag vorher schon abgegangen. Der Mann gibt an, daß seine Frau seit 8 Tagen immer geblutet habe. Arzt legte, da Frau stark blutete, Tamponade in Uterus und Scheide und gab Coffein. Bei Einlieferung Blutung noch sehr stark, pulslos, kalt, feucht am ganzen Körper, benommen. Digitale Nachtastung, ebenso mit Eizange und Curette. Entfernung von Placentarfetzen in der Masse eines Eies, heiße Spülung, Uterus- und Scheidentamponade. Gynergen, Coffein,

Camphogen, intravenöse Infusion von Normosal mit Camphogen.

3. Jan. 12.45 Uhr a. m. Puls wird fühlbar, aber sehr frequent. 1.45 Uhr a. m Puls wieder ganz klein, teilweises Aussetzen. Patientin sehr unruhig, Tamponade durchblutet. 1.50 Uhr a. m. Tamponadenerneuerung, Coffein, Camphogen, Hypophysin, Wickeln der Beine, Tröpfchen-Einlauf. Momentan geringe Besserung, dann wieder Verfall. 3.00 Uhr a. m. Exitus.

Fall 2. J.-Nr. 107.

10. Jan. 1927. Patientin 36 Jahre alt, ledig, IV Para, Spontanabortus m. III—IV, wird um 2.00 Uhr p. m. von Arzt in die Klinik eingewiesen. Am 1. Jan. abends Schüttelfrost und schwere Blutung, dasselbe auch am 2. Jan. Blutung ließ zwar nach, hörte jedoch nie ganz auf. Am 6. Jan. neuerdings Schüttelfrost und sehr starke Blutung, Erbrechen. Zugezogener Arzt verordnete heiße Umschläge und Pulver. Blutung schwächer. 7., 8. und 9. Jan. je 2 Schüttelfröste, den letzten heute mittag. Am 6. Jan. angeblich Fruchtwasser abgegangen, dann vereinzelt kleine Blutklumpen. Patientin erhält Chinin. 6.00 Uhr p. m. heftiger Schüttelfrost, Serum.

11. Jan. 5.15 Uhr a. m. ca. 16 cm langer Foetus ausgestoßen, vollständig maceriert, Geschlecht unkennbar. 9.00 Uhr a. m. wieder heftiger Schüttelfrost. 11.00 Uhr a. m. in Aethernarkose manuelle Placentarlösung, Nachräumung mit Eizange und Curette, heiße Spülung mit Sagrotan, Gynergen. Die während des Ausräumens starke Blutung steht. Tamponade des Uterus mit Collargol. 12.00 Uhr p. m. heftiger Schüttelfrost, Gesicht und Lippen bläulich verfärbt, Cardiazol. 4.00 Uhr p. m. Tamponade gezogen, Blutung steht.

12. Jan. 7.00 Uhr a. m. heftiger Schüttelfrost.

13. Jan. Patientin klagt über Leibschmerzen.

14. Jan. Kein Schüttelfrost mehr. Frau fühlt sich subjektiv wohl.

15. Jan. Sehr unruhige Nacht. Patientin klagt über Atemnot und Herzbeschwerden.

16. Jan. Atmung sehr angestrengt, frequent, Nasenflügelatmen, motorische Unruhen, Patientin klagt über Leibschmerzen.

17. Jan. Patientin ist sehr eingefallen, apathisch, Atmung sehr beschleunigt, oberflächlich, gegen Abend Puls klein, sehr frequent, zunehmende Teilnahmlosigkeit und Schwäche.

18. Jan. 3.00 Uhr a. m. Benommenheit, 4.00 Uhr a. m. bewußtlos, 6.45 Uhr a. m. Exitus.

Fall 3. J.-Nr. 1615.

27. Juli 1927. Patientin 20 Jahre alt, ledig, I Para, Abortus incompletus m. II—III, wird um 9.45 Uhr p. m. vom Arzt in die Klinik eingewiesen. Patientin in ziemlich schwachem Zustand, Puls fliegend, 148 pro Minute, Temperatur 39,1°, sie ist bei Bewußtsein, gibt auf Fragen Antwort. Sie sei vor 14 Tagen beim Baden gewesen, 4 Stunden im Wasser geblieben, Wasser sehr kalt. Am Abend starke Bauchschmerzen und leichte Blutungen. Vor 5 Tagen Blutung stärker. Seit einigen Tagen keinen Stuhl, Erbrechen, große Mattigkeit und Müdigkeit, Leib aufgetrieben, Blutung gering. Patientin in Narkose sofort nachgeräumt, Eireste entfernt, Blutung sehr gering. Gynergen, heiße Uterusspülung. Patientin sieht sehr blaß aus, Puls sehr klein, frequent, Atmung oberflächlich und beschleunigt. Patientin erhält Cardiazol und Camphogen in Tröpfchen-Einlauf, ferner physiologische Kochsalzlösung subkutan, Puls mitunter zu fühlen, Atmung wechselt, Pupillen sehr weit. 11.30 Uhr p. m. Atmung immer oberflächlicher und kürzer, tiefste Bewußtlosigkeit. Patientin seit Narkose nicht mehr zu sich gekommen. 11.50 Uhr p. m. Exitus.

Fall 4. J.-Nr. 2060.

20. Sept. 1927. Patientin, 24 Jahre alt, ledig, I Para, Abortus incompletus m. II, wird um 11.00 Uhr a. m. von

Arzt in die Klinik eingewiesen. Patientin ist blaß und sieht sehr schlecht aus. Blutung seit 5 Wochen, sehr anaemisch. Ohne Narkose Nachräumung, Entfernung eines ca. haselnußgroßen ziemlich harten Placentarrestes, Sondenlänge 8 cm, keine Blutung mehr. Placentarpolyp ist nekrotisiert und zersetzt. Abends Temperatur 39,8°, Streptosan 10 MK.

21. Sept. Temperatur 39,0°, Streptosan 20 MK.

22. Sept. Temperatur 38,9°, Streptosan 30 MK. Uterusspülung.

23. Sept. Temperatur 38,5°, Streptosan 50 MK. Immer noch sehr schlechtes Aussehen, Stuhlgang normal, Erbrechen, langer Spulwurm mit erbrochen.

24. Sept. Temperatur 37,8°, Streptosan 100 MK. Santonin, Calomel.

25. Sept. Plötzlicher Temperaturanstieg auf 39,8°, Herz und Lunge ohne Befund, keine Blutung, Uterusspülung.

26. Sept. Arcanol, Streptosan 100 MK. Temperatur abfallend, starkes Nasenbluten steht nicht auf Tamponade. Laryngologe ätzt die Nasenwand. Blutkultur negativ.

27. Sept. Bei Ziehung der Tamponade weitere leichte Blutung, nochmals Aetzung, Blutung steht. Tröpfchen-Einlauf, Campher, Cardiazol. Patientin hat Sehstörung, Temperatur 37,3°. Cardiazol alle 2 Stunden, Streptosan 30 MK.

28. Sept. Subkutane Kochsalzinjektion mit Camphersasser, Camphogen. Puls 120, Temperatur 40,0°, teilweises Delirieren, sehr viel Erbrechen. Arsamon täglich injiziert.

30. Sept. Andauerndes Erbrechen. Bei Magenausspülung werden unverdaute Speisereste ausgespült, Temperatur 39,0°. Besserung, Patientin verträgt Wein mit Ei und Zwieback. Keine Durchfälle mehr. Streptosan 50 MK. Puls gut, keine Sehstörung, vollständig bei Besinnung. Cardiazol.

1. Okt. Temperatur 38,8°, noch relativ guter Allgemeinzustand, kein Erbrechen, Streptosan 100 MK. Essen behalten.

2. Okt. Starker Verfall, halb bewußtlos, Puls frequent, reagiert schwach, Schluck- und Sehstörung.

3. Okt. 5.50 Uhr a. m. Exitus.

Fall 5. J.-Nr. 2395.

2. Nov. 1927. Patientin 34 Jahre alt, ledig, I Para, Abortus arteficialis m. IV, wird von Krankenhaus zur Interruptio wegen doppelseitiger Tbc. pulmonalis in die Klinik eingeliefert. Erhielt Einlauf und Adalin zum Schlafen.

3. Nov. Einlauf, abends Luminal.

4. Nov. 10 Uhr a. m. Gewicht 52,5 kg. Patientin zur Interruptio aufgelegt. Landanoninjektion. Da Patientin weint und schreit Rectalnarkose. Berührung mit Pincette Schmerzäußerung, deswegen noch Chloroformnarkose. Vaginaler Kaiserschnitt, Springen der Blase, Wendung, Extraction, Perforation des nachfolgenden Kopfes, manuelle Lösung der Placenta. Spülung Gynergen, doppelte Naht der Cervix.

5. Nov. Temperaturanstieg 40,5°, kein Husten, kein Auswurf, Aetherinjektion, Digitalis, Camphogen, Paracordia.

6. Nov. Temperatur 40,0°. Untersuchung durch Internist. Aufflackern der Tbc. Brustwickel, Digipurat intramusculär.

7. Nov. Dyspurisel, Digipurat, gegen Husten Paracordia. Etwas Auswurf.

8. Nov. Patientin nachts aus dem Bett gestiegen. Temperatur 40,3°. Keine Besserung der Dyspnoe durch Herzmittel.

9. Nov. Patientin stieg mittags spontan aus dem Bett. Nachmittags wird sie stark dyspnoisch und benommen. 6.10 Uhr p. m. Exitus.

Fall 6. J.-Nr. 2570.

2. Dez 1927. Patientin 40 Jahre alt, verheiratet, VI Para, Abortus incompletus m. V., wird von Arzt in die Klinik eingewiesen. Patientin gibt an, seit 28. Nov. zu bluten. Bis zum 30. Nov. bestanden neben den Blutungen, die sehr reichlich waren, keinerlei Beschwerden. Dann gesellten sich Schmerzen am Leib hinzu, die sich immer mehr verstärkten. Ein zugezogener Arzt führte die Ausräumung aus, jedoch unvollständig, Placenta zurückgeblieben. In Aethernarkose Entfernung der vom Arzt gelegten Scheidentamponade, die

stark durchblutet ist. Digitale Lösung der Placenta und Entfernung derselben durch Credé, mit der Eizange und Curette werden noch einige Fetzen entfernt. Spülung mit Jodina mea. Keine Blutung mehr, Uterus contrahiert sich gut. Gynergen.

3. Dez. Temperatur 38,5°, Streptosan 20 MK.

4. Dez. Temperatur 40,6°, Streptosan 30 MK.

5. Dez. Temperatur 39,4°, Streptosan 50 MK. Blutkultur ergibt sehr viele haemolytische Streptokokken. Cardiazol.

6. Dez. Streptosan 100 MK. Blutkultur ++, Cardiazol.

7. Dez. Streptosan 200 MK. Verweileinlauf, Abendtemperatur 40,5°.

8. Dez. Streptosan intravenös. Blutkultur +, Mittagstemperatur 39,1°, Abendtemperatur 37,9°.

9. Dez. Streptosan intravenös. Temperatur 40,0°, Verweileinlauf, Herzmittel.

10. Dez. Temperatur 38,5°, Blutkultur +++, kurzatmig, Lungenuntersuchung ergibt rechts einige R. G., kein Bronchialatmen. Streptosan intravenös, Digolan.

11. Dez. Temperatur abgefallen 36,9°. Ab vormittags bewußtlos. Weiter Herzmittel.

12. Dezember. Bewußtlosigkeit hält an. Abendtemperatur 41,0°. 7.00 Uhr p. m. Exitus.

1928.

Fall 7. J.-Nr. 260a.

10. Febr. 1928. Patientin 22 Jahre alt, ledig, I Para, wird vom Arzt wegen Douglasexsudat in die Klinik eingewiesen. Patientin gibt an, daß mit dem Beginn der Blutung am 30. Jan. gleichzeitig Schmerzen im Unterbauch aufgetreten sind. Die Blutung dauerte 4 Tage, soll sehr stark gewesen sein, Abgang von Klumpen. Nach Aufhören der Blutung bestanden die Schmerzen im Unterbauch fort. Fieber, kein Erbrechen. Seit 9. Febr. auch Schmerzen beim Urinieren. 10.00 Uhr a. m. in Aethernarkose Kolpotomie,

stumpfe Erweiterung der Wunde mit der Kornzange. Es entleert sich auf leichten Druck ziemlich reichlich dickflüssiger Eiter. Legen eines T-Drains.

11. Febr. Meldung an Bezirksarzt (sept. Peritonitis, p. abortum, Abtreibung?) Kultur: Streptokokken ++, mikrosk. Bild: Streptokokken + ++. Puls sehr klein und frequent, Leib hart, stark gespannt und druckempfindlich, Zunge belegt und trocken. Auf Befragen gibt Patientin an, daß sie sich im Dez. 27 und Jan. 28 schwanger fühlte, sie suchte einen Arzt auf, der erklärte, daß er die bei ihr bestehende Schwangerschaft wegen Gebärmutterkatarrh unterbrechen müßte. Nach Angabe der Patientin soll er eine Einspritzung in die Gebärm .tter gemacht haben. 2 bis 3 Tage nachher begannen die oben bereits geschilderten Blutungen.

12. Febr. 4.10 Uhr p. m. Patientin ist sehr verfallen, Puls nicht mehr fühlbar, blau verfärbte Hände, reagiert nicht auf Anruf, reaktionslos, Atem geht stoßweise, Herzaktion nur noch ganz schwach. Cardiazol unwirksam. 4.14 Uhr Exitus.

Fall 8. J.-Nr. 570.

20. März 1928. 1.30 Uhr p. m. Patientin 20 Jahre alt, ledig, II Para, Spontanabortus m. VI—VII, kommt in die Klinik mit der Angabe am Freitag vergangener Woche eine Blutung gehabt zu haben. Die Blutung dauerte bis Sonntagabend. Patientin gibt an, seit Freitag unregelmäßige Wehen zu haben. Bei der Aufnahme kräftige Wehen, Leib aufgetrieben. Bei Betastung des Uterus heftige Schmerzen, während der Untersuchung ebenfalls. 5.00 Uhr p. m. Solvochin, Chinin. 5.45 Uhr p. m. Phychomon. 11.00 Uhr p. m. fast keine Wehen, Chinin, hydrochl. i. m.

21. März. 11.00 Uhr a. m. Legen eines Metreurynter extraamnial. 11.10 Uhr a. m. Solvochininjektion. 11.20 Uhr a. m. Außstoßen des Metreurynters. Legung eines größeren Ballons. Gut zwei Finger durchgängig. Chinin, Phychomoninjektion. Jetzt gute Wehentätigkeit. 11.50 Uhr a. m.

Ballon ausgestoßen, Blase drückt sich gut vor. 4.00 Uhr p. m. Blasensprengung. 4.25 Uhr p. m. Spontangeburt des Foetus, lebend, weiblich, 34 cm lang. 4.35 Uhr p. m. folgt Placenta spontan. Uterus kontrahiert sich gut.

24. März. Temperatur 39.0°, heiße Uterusspülung mit Jodina mea. Es entleert sich Blut und einige schmierige Eihautfetzen. Gynergen.

27. März. Weiter Temperatur. Man fühlt im Douglas eine sehr schmerzhafte Resistenz.

28. März. In Aethernarkose Kolpotomie. Es entleert sich im Strahl massenhaft stinkender bräunlich-gelber Eiter von ca. 400 ccm.

2. April. Gemeldet als fieberhafte Fehlgeburt m. VII 20 ccm Eigenbluttransfusion. In den letzten Tagen Schüttelfrost, Temperatur 41.0°, Cupro-Collargol, Digalen, Streptosan.

5. April. Temperatur 38.0°, Allgemeinbefinden gebessert. Plötzlich profuse Blutung aus der Kolpotomiewunde. Blutstillung mit Eisenchlorid und Tamponade.

6. April. Ziehen der Tamponade, Digalen, Antipyretin.

8. April. Aus der Kolpotomiewunde entleert sich noch immer reichlich Eiter. Patientin klagt über Kopfschmerzen, erhält Halswickel.

10. April. Temperatur schwankt zwischen 38.0° und 39.0°, Streptosan, Chinin, Arcanol.

12. April. Temperatur steigt wieder an, Schüttelfrost, aus der Kolpotomiewunde reichlich Eiter.

14. April. Temperatur gesunken, zweimal Schüttelfrost, Temperatur 40.5°, schlechtes Allgemeinbefinden, vierstündstündlich Coffein, Camphogen, Chinin.

16. April. Blutkultur —, Schüttelfrost, Temperatur 41.4°. Patientin ist während des Schüttelfrostes stark kollabiert, schweratmig. Herzmittel werden weiter gegeben. Aus der Kolpotomiewunde noch reichlich Eiter. Bauchdecken weich, nicht druckempfindlich.

18. April. Schüttelfrost, Allgemeinbefinden wenig gebessert. Speisen werden erbrochen. Nährklistier.

20. April. Letzte 2 Tage kein Schüttelfrost, Temperatur etwas gesunken, Befinden etwas gebessert. Aus der Kolpotomiewunde viel Eiter. Blutkultur wieder negativ. Herzmittel.

21. April. Nachts wieder Schüttelfrost.

23. April. Schlechter Allgemeinzustand, Dyspnoe, teilweise Benommenheit, Puls jagend, weich. Cardiaca wie bisher. Plötzlich sehr starke Blutung aus der Kolpotomiewunde. 5.30 Uhr p. m. entleert sich Blut mit reichlich foetisch-stinkender Masse. Eisenchloridtamponade, Campherwasser, Clauden, Cardiazol.

23. April. 10.30 Uhr p. m. keine Blutung. Weiter Cardiaca. Unter zunehmender Kreislaufinsuffizienz Exitus.

Fall 9. J.-Nr. 625.

28. März 1928. 9.00 Uhr a. m. Patientin 26 Jahre alt, ledig, II Para, Abortus incipiens m. V. wird vom Arzt in die Klinik eingewiesen. Sie gibt an, am 21. März Fieber bekommen zu haben, dann später Wehen. Gegen 2.00 Uhr p. m. hat sie einen Knaben geboren, nach Angabe der Hebamme sei es eine Fehlgeburt im fünften Monat gewesen. Wegen Blutung wurde der Arzt gerufen, der mit der Hand die Nachgeburt entfernt habe. Patientin hatte nach der Geburt immer etwas Leibschmerzen und Fieber, das später stärker wurde. Sie hatte am 26. März zu Hause einen Schüttelfrost. 5.00 Uhr p. m. in Äthernarkose Nachräumung. Mit Eizange und stumpfer Curette werden Placentarreste und einige Eihautfetzen entfernt. Der Uterus ist sehr weich und reagiert auf heiße Spülung. Die anfänglich starke Blutung steht. Eisblase.

29. März. Als septisch eingelieferter Abort gemeldet. Der einweisende Arzt gibt an, daß der am 21. März geborene Foet maceriert gewesen sei. Die Placenta war adhaerent und wurde von ihm digital gelöst. Placenta und Foet seien schmierig belegt und jauchig stinkend gewesen.

30. März. Blutkultur: Auf 3 Blutagarplatten jeweils Kolonien von haemolytischen Streptokokken. Morgentemperatur

41.0°, Puls 120, Allgemeinzustand ziemlich schlecht. Cardiazol, Camphogen, Digalen, Antipyrin.

31. März. 7.00 Uhr a. m. leichte Blutung, 10.00 Uhr a. m. Uterusspülung. In der Vagina und Cervix finden sich massenhaft schwarze teerartige Blutgerinnsel, die stark faulig riechen. Keinerlei frische Blutung, auch bei der Spülung keine Blutung aus dem cavum uteri. Nochmals Blutkultur.

1. April. Blutkultur: Auf 2 Agarplatten einige haemolytische Streptokokkenkolonien.

2. April. Temperatur 40.2°. Puls unter Digitaliswirkung kräftig und regelmäßig. Cardiazol, Camphogen, Streptosan, 30 MK.

3. April. Temperatur 41.0°, Patientin ist zeitweise benommen, sieht verfallen aus, schwitzt viel. Puls klein und unregelmäßig. Herzmittel wie vorher, Streptosan 50 MK. Gegen Abend sehr schlechter Allgemeinzustand, gegen Morgen etwas Besserung.

4. April. Puls beschleunigt, unregelmäßig, Gesichtsfarbe sehr blau, Haut feucht und kalt, Herzmittel wie oben, Streptosan 100 MK.

5. April. 2.00 Uhr a. m. Unter zunehmender Dyspnoe und Versagen der Herzkraft Exitus.

Fall 10. J.-Nr. 627.

25. März 1928. 8.05 Uhr p. m. Patientin 39 Jahre alt, ledig, IV Para, Abortus incompletus m. IV, wird von Arzt in Klinik eingewiesen. Sie gibt an, daß sie sich seit einer Woche nicht mehr wohl fühlt. Am Freitag, den 23. März habe sie leichte Wehen und Blutungen gehabt. Am 24. März habe sie Fieber bekommen und wieder etwas geblutet. Heute am 25. März 12.00 Uhr a. m. zog Frau einen Arzt zu, der hohes Fieber und Bauchfellentzündung feststellte. Abends von Arzt in Klinik eingewiesen. Befund: Aus Scheide stinkender blutiger Ausfluß. Portio weich und verkürzt, äußerer und innerer Muttermund gut fingerdurchgängig, corpus uteri

gut faustgroß. Bei der digitalen Austastung in Chloraethylrausch Lösung von Placentarresten, Entfernung derselben in Hühnereimasse mit stumpfer Eizange und Curette. Jodina mea, Eisblase.

26. März. Aussagen des Arztes: Frucht selbst gesehen, Foet und Placenta frisch m. IV. Frau schon Freitag 40,0° Fieber, wurde aber am Sonntag erstmalig gerufen. 26. März. Gemeldet als septischer Abort. Nierendiät. Euphyllin 5.00 Uhr p. m. Frau hat dreimal erbrochen, sehr starker Kopfschmerz, starke Benommenheit. Alle 4 Stunden Herzmittel, Antipyrin, Streptosan, Blutkultur. Zunge stark belegt und trocken.

27. März. 9.00 Uhr a. m. Patientin nachts ziemlich unruhig und dyspnoisch. Zweistündlich Coffein und Camphogen. Morgens besseres Allgemeinbefinden. Temperatur 38,8°. Gegen Husten Dicodid. Vierstündlich Coffein und Camphogen. 6.00 Uhr p. m. Temperatur wieder auf 40,2°, Puls 132, regelmäßig, leicht unterdrückbar. Vierstündlich Coffein und Camphogen, Digalen. Leib stark meteoristisch aufgetrieben. Patientin spricht bei Anwesenheit des Arztes ununterbrochen, teilweise ganz zusammenhanglos und unverständlich.

28. März. Blutkultur: Haemolytische Streptokokken ++. Puls der hohen Temperatur entsprechend gut. Weiter Herzmittel.

1. April. Motorische Unruhe bis gegen Abend. 10.00 Uhr p. m. Exitus.

Fall 11. J.-Nr. 782.

15. April 1928. 3.00 Uhr a. m. Patientin 44 Jahre alt, verheiratet, III Para, Abortus m. V—VI, wird von Arzt in die Klinik eingewiesen. Patientin blutet angeblich schon einige Tage ziemlich stark. Da Patientin blutet, wird sie zum vaginalen Kaiserschnitt aufgelegt. Beim Katheterisieren entleert sich einige ccm schwarzbraune Flüssigkeit. Uterus sehr hart, keine Wehen. Puls klein, leicht unterdrückbar. Gesichtsfarbe blaß, Lippen zyanotisch. 3.30 Uhr a. m. Äther-

narkose. Mäßig starke Blutung. Vaginaler Kaiserschnitt, Sprengung der Blase, Wendung auf den Fuß. Der macerierte Foet wird stückweise mit der Boerschen Knochenzange entfernt. Lösung von einigen Placentarresten mit der Eizange. Heiße Uterusspülung mit Jodina mea. Naht der Operationswunde. Uterus- Scheidentamponade. Gynergen. Puls klein, jagend, unregelmäßig. 120 bis 130 p. M. Bei Operation geringe Blutung. Uterus etwas weich. Eisbeutel, Hochlagerung der Beine, Autotransfusion, Campherwasser subkutan, Cardiazol. Keine Blutung. 5.30 Uhr a. m. Puls etwas besser, geringe Blutung, Uterus hart, nochmals Scheidentamponade, Blutung steht. Cardiazol. 6.30 Uhr a. m. Frau blutet wieder etwas und wird aufgelegt. Ziehen der teilweise durchbluteten Tamponade, geringe Blutung aus dem Uterus, nochmalige Tamponade mit Eisenchlorid. Puls sehr weich, Gesichtsfarbe blau. Campherwasser subkutan. Keinerlei Blutung mehr, Uterus hart. Frau sieht jetzt etwas frischer aus, Puls kräftiger, 120 p. M. 7.45 Uhr a. m. Frau verfällt wieder, wird unruhig. Gesichtshaut feucht und kühl, Puls jagend, Normosalinfusion mit Camphogen intravenös. Vorübergehende Besserung. Uterus hart, keine Blutung. 9.00 Uhr a. m. Frau wird wieder unruhig, Puls kaum noch fühlbar, keine Blutung. 9.25 Uhr a. m. Exitus.

Fall 12. J.-Nr. 1259.

17. Juni 1928. 4.24 Uhr p. m. Patientin 25 Jahre alt, verheiratet, V Para, Abortus imminens m. II—III, wird von Arzt in die Klinik eingewiesen. Bewußtlos, Brech- und Hustenreiz, Blutungen. Nach Bericht des Mannes hatte Patientin während der ganzen Schwangerschaft Erbrechen. Heute früh klagte die Frau neben starkem Erbrechen über Unwohlsein, nachmittags bekam sie plötzlich Krampfzustände, wurde blau und bewußtlos. Der herbeigerufene Arzt überwies die Frau sofort der Klinik. Befund: Bewußtlosigkeit, zyanotische Verfärbung der Lippen und Hände, maximal erweiterte Pupillen, tetanische Zuckungen und mo-

torische Unruhe der Extremitäten, Pfötchenhandstellung, Albumen +++. Internist: Herz, Lunge und Leib o. B. Tetanischer Zustand, hervorgerufen durch Alkalisierung des Blutes, bedingt durch Hyperemesis, außerdem Nephritis. Sed.: Leukoz., Erythr., Zylinder, einige Epethelien. Atmung sehr oberflächlich, Puls sehr frequent, kaum fühlbar.

7.00 Uhr p. m. In Äthernarkose nach Dilatation Ausräumung mit Eizange und Curette. Foet ca. 4 cm m. II. Es fällt eine intensiv blaue Verfärbung der Portio auf, ferner überhaupt keine Blutung bei der Ausräumung. Patientin verfällt während der Narkose, Puls kaum mehr fühlbar, Campher. Langsame Besserung. 9.00 Uhr p. m. Die motorische Unruhe wird wieder sehr stark, Patientin schreit und stöhnt. Erhält zweimal während der Nacht Scopolamin-Eucodal, alle 3 Stunden Cardiazol.

18. Juni. 9.00 Uhr a. m. Der Erregungszustand tritt nach Abklingen der Scopolamin-Eucodalwirkung immer wieder auf. Patientin läßt Stuhl und Wasser unter sich. Katheterurin 450 ccm, Eiweißniederschlag gering, Aderlaß 300 ccm, subkutane Infusion von 400 ccm Vubofusin, 1 ccm Scopolamin, Campher. 12.00 Uhr a. m. Vollkommen benommen, ruhiger. Digipurat, Chinin. 4.00 Uhr p. m. Intravenöse Infusion von Traubenzuckerlösung, Campher. 11.00 Uhr p. m. Subkutane Infusion von Normosallösung, Traubenzucker. Puls jagend, 160 p. M., Temperatur 39,4°. Chinin, Aceton. 11.50 Uhr p. m. Exitus.

1929.

Fall 13. J.-Nr. 821.

16. April 1929. 6.30 Uhr p. m. Patientin 23 Jahre alt, ledig, I Para, Abortus incompletus m. V., kommt blutend in die Klinik. Bei der Aufnahme 24 cm langer Foet in der Hose. Sie gibt an, in der Nacht Fieber und am Tage Schüttelfrost gehabt zu haben. Temperatur 40.0°. Da es blutet, werden nach Expression der stinkenden Placenta,

die nicht vollständig ist, Placentarteile digital gelöst und mit Eizange und Curette nachgeräumt. Geringe Blutung. Gravitol, Uterusspülung, Eisblase, Cuprocollargol. 8.00 Uhr p. m. Puls beschleunigt, mäßig gefüllt. Auf Cardiazol rasche Besserung, keine Blutung. Zunge stark belegt, feucht, Leib etwas aufgetrieben, nirgends schmerzhaft. Gleich nach Ausräumung dünner, auffallend stark stinkender, grau-weißlicher Stuhlgang. Weiterhin Eisblase.

17. April. Puls jetzt gut gefüllt, regelmäßig, etwas beschleunigt. Zunge immer noch stark belegt, aber feucht. Leib nicht gespannt, etwas aufgetrieben, überall tief eindrückbar, nirgends druckempfindlich. Diät, Eisblase, Secale, Chinin.

18. April. Temperaturanstieg, morgens 38.0°, abends 39.0°. Leib nicht stärker aufgetrieben, Schmerzen in der Lebergegend ohne nachweisbaren Befund, ebenso leichte Schmerzen in der Gegend der Milz. Sehr viel und sehr stinkender rot-brauner Ausfluß, deshalb und wegen Temperaturanstieg Uterusspülung mit Jodina mea. Dabei gehen keine Fetzen und dergleichen ab, sondern nur der bräunliche, sehr stinkende Texor. Die nochmalige genaue Untersuchung der Scheide, wie der Portio und Cervix ergibt keinerlei Anhaltspunke für einen kriminellen Eingriff, keine Verletzung zu sehen. Douglas nicht angewölbt, nicht schmerzhaft. Die Kranke selbst leugnet jede Möglichkeit eines kriminellen Eingriffs ab, obwohl ihr immer wieder ihr ernster Zustand und die möglichen Folgen der Besserung bezw. der Verschlechterung vor Augen gehalten werden. Diät, Eisblase, Uterusspülung, Chinin, Gravitol, Streptokokkenserum.

19. April. Verschlechterung besonders gegen Abend, Zunge stark belegt und trocken, Leib stärker aufgetrieben, etwas gespannt, Puls beschleunigt und mäßig gefüllt. Kein Erbrechen, spontane Stuhlentleerung, stinkender Stuhl, sieht wie dünner Eiter aus.

20. April. Weitere Verschlechterung, sehr schlechtes Aussehen, Nasenflügelatmen, Leib aufgetrieben und etwas gespannt, nirgends schmerzhaft, auch nicht bei tiefem Eindruck. Zunge stark belegt und trocken. Heute zum erstenmal mehrmaliges Erbrechen. Kein Stuhl. Auf Phyrostigen sofort Stuhl, sehr dünnes eitriges Aussehen. Gautol. Douglas nicht angewölbt, da Parametrium-Resistenz nicht fühlbar. Keine Schmerzen. Viel Herzmittel, Uterusspülung. Viel bräunlich, stinkender Flexor. Gegen Abend zunehmende rapide Verschlechterung. Starke Unruhe und Benommenheit, die im Laufe der Nacht immer weiter zunimmt.

21. April. 7.45 a. m. Exitus.

Fall 14. J.-Nr. 2058.

30. Sept. 1929. 11.30 Uhr p. m. Patientin, 37 Jahre alt, verheiratet, II Para, Abortus incipiens m. V., wird durch Arzt in die Klinik eingewiesen. Patientin hat sich heute früh eine Lysolwasserspülung mit einer Spritze gemacht. Heute nachmittag bekam sie starke Leibschmerzen, abends um 8.30 Uhr einen Schüttelfrost von etwa 20 Minuten Dauer. Der um 10.30 Uhr zugezogene Arzt veranlaßte Einweisung in die Klinik. Patientin klagt über starke Kreuz- und Kopfschmerzen und Uebelkeitsgefühl. Arcanol, Cardiazol, Eisblase.

1. Okt. 9.30 Uhr a. m. Douglas nicht vorgewölbt. Kolpotomie. 10.30 Uhr a. m. Blasensprung. 5.00 Uhr p. m. Frau bekommt Chinin und Chineonal. 11.00 Uhr p. m. Patientin hat keine Wehen.

2. Okt. 5.00 Uhr a. m. Patientin kräftige Wehen. 7.20 Uhr a. m. Spontangeburt eines toten 30 cm langen weiblichen Foetus. 10.00 Uhr a. m. Patientin blutet ziemlich stark, wird aufgelegt, in Narkose Placenta in toto manuell gelöst. Gravitol. Auf Spülung und Massage steht die Blutung fast, es wird tamponiert, wobei sich herausstellt, daß die Blutung aus der Cervix kommt, Anlegen von Klemmen, feste Cervixtamponade, Blutung steht ganz. Eisblase, Trau-

benzuckerlösung, Camphogen, Tröpfchen-Einlauf. Blutverlust ziemlich groß, Puls frequent, klein, weich, regelmäßig. 11.00 Uhr a. m. Patientin ist von der Narkose noch nicht erwacht, hat anscheinend Schüttelfrost, Pupillen auffallend eng. 3.00 Uhr p. m. Patientin reagiert immer noch nicht auf Anruf. Puls wesentlich besser. Gravitol. Tamponade wird gezogen, keine Blutung. 8.00 Uhr p. m. Frau ist bewußtlos.

3. Okt. 7.00 Uhr a. m. Frau ist bei Bewußtsein, spricht aber unverständlich. 7.15 Uhr a. m. Schüttelfrost, unwillkürliche Stuhlentleerung. 8.00 Uhr p. m. Coma disbeticum, Verlegung auf interne Station.

4. Okt. Exitus.

1930.

Fall 15. J.-Nr. 1199.

28. Mai 1930. 10.00 Uhr p. m. Patientin 26 Jahre alt, ledig, I Para, Abortus incompletus m. III, kommt in die Klinik mit der Angabe, seit 6.30 Uhr abends wehenartige Schmerzen zu verspüren. Blutung gering, kein Schüttelfrost, kein Erbrechen.

29. Mai. 2.30 Uhr a. m. Sehr gute schmerzhafte Wehen. Bei der Untersuchung wird der in der Scheide liegende Foet entfernt, geringe Blutung. Gravitol. 5.30 Uhr a. m. Stärkere Blutung, Patientin wird aufgelegt Expression der bereits gelösten Placenta, Nachräumung mit Eizange und Curette, wobei noch Eireste entfernt werden. Uterusspülung mit Lavasteril. Keine besondere Blutung. Gegen Mittag starke Schmerzen im Leib, Leib meteoristisch, etwas schmerzhaft und wenig gespannt, Zunge belegt und feucht, kein Erbrechen, letzter Stuhl vor 3 Tagen, auf Bellasolin hin Besserung. 7.00 Uhr p. m. Verschlechterung, immer noch sehr starke Leibschmerzen, kein Erbrechen. 11.00 Uhr p. m. Leib jetzt weicher, keine Kolpotomie, noch abwarten.

30. Mai. Leib stark meteoristisch, besonders unterhalb des Nabels sehr schmerzhaft und gespannt, Zunge stark

belegt, aber feucht, kein Erbrechen. Rizinus-Glyzerinklistier, aber kein Stuhl. Resistenz im Douglas, Kolpotomie in Narkose, dabei entleert sich $^1/_4$ Ltr. dünner heller Eiter, mit großen Fetzen durchsetzt.

31. Mai. Leib stärker aufgetrieben, gespannt und schmerzhaft, kein Stuhl, kein Erbrechen. Zunge dick belegt am Rande feucht. Weiterhin Schmierseifenwickel, Digitalis. Gegen Abend weitere Verschlechterung, Puls trotz Herzmittel schlecht gefüllt.

1. Juni. In der Nacht rascher Verfall, 4.45 Uhr a. m. Exitus. Polizeilich gemeldet, Leiche beschlagnahmt.

1931.

Fall 16. J.-Nr. 1554.

12. Sept. 1931. 7.30 Uhr p. m. Patientin 33 Jahre alt, verheiratet, II Para, Spontanabortus m. IV. wird wegen fieberhaft protahierten Abortus von Arzt in die Klinik überwiesen. Sie gibt an, vor 10 Tagen geblutet zu haben. Zunächst war sie in ambulanter Behandlung. Gestern ist wieder Blutung aufgetreten und besteht heute noch. Keine Bauchdeckenspannung, keine Druckempfindlichkeit des Leibes.

13. Sept. 10.00 Uhr a. m. Foet liegt in der Scheide. In Narkose Nachräumung, digital und mit Eizange wird Placenta entfernt, Nachtastung mit stumpfer und scharfer Curette, heiße Uterusspülung, Gravitol, Blutung steht. Beim Anhaken der vorderen Muttermundslippe ist auf der rechten Seite des äußeren Muttermundes eine kleine Verletzung zu erkennen. Auf besonderes Befragen gibt Patientin an, daß sie den Versuch gemacht habe, Salzwasser in die Gebärmutter einzuspritzen.

14. Sept. Anlegen einer Blutkultur, keine Streptokokken. Patientin klagt über sehr starke Kopfschmerzen. Zunge belegt und trocken, Puls klein und beschleunigt. Polizeiliche Meldung.

15. Sept. Geringe Resistenz im Douglas. Leib etwas gespannt. Patientin klagt vor allem über sehr starke Kopf-

schmerzen. Nochmals Blutkultur, keine Streptokokken. Blutkultur wird während des Schüttelfrostes angelegt. Cuprocollargol, Digipurin.

16. Sept. Zunahme des Resistenz im Douglas. Kolpotomie. Bei der Kolpotomie entleert sich seröse Flüssigkeit, der etwas Eiter beigemengt ist. Eiterkultur negativ.

19. Sept. Kleiner Puls, sehr gespannter Leib, sehr starke Kopfschmerzen, Aussehen ikterisch. Eisblase, Chinin, Digipurat, Coramin, Coffein.

20. Sept. Unter zunehmender Kreislaufschwäche erfolgt Exitus.

Fall 17. J.-Nr. 2100.

22. Dez. 1931. 3.00 Uhr p. m. Patientin 30 Jahre alt, verheiratet, VI Para, Abortus imminens m. I—II, wird durch Sanitätskolonne eingeliefert. Seit Samstagnacht (21. Dez.) leichte Blutung, seit heute nachmittag angeblich erst Fieber, gestern dreimal Schüttelfrost. Leib weich, nirgends druckempfindlich. Puls regelmäßig, 96 in der Minute. Zunge feucht und belegt.

23. Dez. Leib äußerst druckschmerzhaft und gespannt. Mit Eizange wird eingegangen, wobei sich nur geringe Eireste entfernen lassen. Mit Curette wird vorsichtig nachgetastet, auch hierbei nur wenig Material. Ergotin, Uterusspülung, Eisblase.

24. Dez. Temperatur 39.5°. Schmerzen im Leib geringer, Leib noch gespannt. Peritonitis. Douglas frei. Eisblase Gynergen, Chinin. Patientin schwitzt sehr stark. Nochmalige Fiebermessung um 10.00 Uhr ergibt 37.2°, um 1.00 Uhr 37,4°. Blutkultur negativ.

25. Dez. Zunahme der peritonitischen Erscheinungen. Genitale Untersuchung: Starke Druckschmerzhaftigkeit des Douglas, man hat das Gefühl einer leichten Resistenz und einer deutlichen Fluktuation. Kolpotomie. Es entleert sich eine grünlich aussehende, seröse Flüssigkeit, nach Eingehen mit Kornzange massenhaft Eiter. Abstrich: Streptokokken.

26. Dez. Blutkultur.

27. Dez. Zunge sehr trocken, Puls 120 p. M., kräftig und regelmäßig, Leib weniger druckschmerzhaft, doch etwas meteoristisch gebläht. Die am 26. Dez. angelegte Blutkultur positiv, etwa 8—10 Kolonien hebolytische Streptokokken. Patientin erhält Streptoserin intraglutacal, außerdem Chinin und Campher. Nochmals Blutkultur.

28. Dez. Blutkultur positiv. Streptokokkenkolonien weniger zahlreich, etwa 5 -7. Puls 120 p. M., kräftig und regelmäßig. Leib wenig druckschmerzhaft, Zunge trocken. Cuprocollargol intravenös, Herzmittel, Mischpulver. Abends: Puls kräftig, regelmäßig und beschleunigt, Zunge an den Rändern feucht. Patientin erhält Coffein, Campherdepot und Luminal.

29. Dez. Blutkultur positiv, es sind nur etwa 2—3 Kolonien in den Schalen gewachsen. Allgemeinzustand sehr schlecht, Lippe und Zunge sehr trocken, Puls klein, sehr beschleunigt, 140 p. M. Über beiden Lungen klingende Rasselgeräusche, besonders in den unteren Lungenpartien, broncho-pneumonische Herde beiderseits. 6 Uhr p. m. Trotz energischer Digitalisierung und Verabreichung von Coffein und Campher fortschreitende Verschlechterung des Pulses. Puls 160 p. M., sehr klein und unregelmäßig. Patientin phantasiert und deliriert. 9.30 Uhr p. m. Exitus.

Am Schlusse der Arbeit erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer Herrn Geheimrat Professor Dr. Döderlein meinen aufrichtigsten Dank für die Überlassung des Themas, Übernahme des Referates, sowie Durchsicht der Arbeit auszusprechen. Ebenso danke ich Herrn Oberarzt Dr. Bach für seine liebenswürdige Unterstützung bei der Abfassung der Arbeit.

Schrifttum.

Döderlein: Zur Bekämpfung der Fehlgeburten. Münch. med. Wschr. 1917.
Ueber die Behandlung der Fehlgeburt. Berliner Klinik 1925, Heft 345.

Engelmann: Bericht über einen Todesfall durch Interruptin. Z. Bl. f. Gyn. 1932 Nr. 2.

Fehling: Ueber Behandlung der Fehlgeburt. Archiv f. Gyn. u. Geb. Bd. 107.

Hinch u. Lewin: Die operationslose Unterbrechung der Schwangerschaft. Med. Wschr. 1931 S. 413.

Köhl: Ueber die Behandlung des Aborts. Dissertation.

Lappin: Statistik der Aborte in den Jahren 1925 bis 1926. Dissertation.

Legl: Der fieberhafte Abort und seine Behandlung. Dissertation.

Leunbach: Bericht über die Einleitung eines abortus arteficialis durch eine Paste. Mschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 137 Heft 6.

Otto: Bericht über die operationslose Unterbrechung der Schwangerschaft mit Interruptin. Z. Bl. für Gyn. 1932 Nr. 2.

Patek: Zur Behandlung der Fehlgeburt. Archiv f. Gyn. u. Geb. Bd. 98.

Sachs: Ueber die Verwendung des Interruptins in der Geburtshilfe. Z. Bl. f. Gyn. 1931 S. 2897.

Will: Unsere Erfahrungen mit Interruptin. Münch. med. Wschr. 1932 Nr. 20.

Lebenslauf.

Als Sohn des Fabrikdirektors Paul Schlag und dessen Ehefrau Gertrud, geb. Winterschladen, wurde ich am 12. Mai 1906 in Köln-Mülheim geboren. Im Jahre 1927 erhielt ich das Zeugnis der Reife am Realgymnasium zu Köln-Deutz. Die vorklinischen Semester absolvierte ich an der Friedrich-Wilhelms Universität in Bonn, wo ich im Jahre 1930 meine ärztliche Vorprüfung ablegte. Nach dem Physikum studierte ich 5 Semester an der Maximilians Universität in München und bestand das Staatsexamen im Sommersemester 1933.